

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
15. September 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/084841 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B21B 37/00.  
B22D 11/20

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/000802

(22) Internationales Anmeldedatum:  
27. Januar 2005 (27.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 010 038.1 2. März 2004 (02.03.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SMS DEMAG AG [DE/DE]; Eduard-Schloemann-  
Strasse 4, 40237 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BEYER-STEIN-  
HAUER, Holger [DE/DE]; Am Freistein 127, 40822  
Mettmann (DE). WEYER, Axel [DE/DE]; Nachtigallen-  
weg 47, 42349 Wuppertal (DE). HOEN, Karl [DE/DE];  
Am Allen 5, 53567 Asbach (DE).

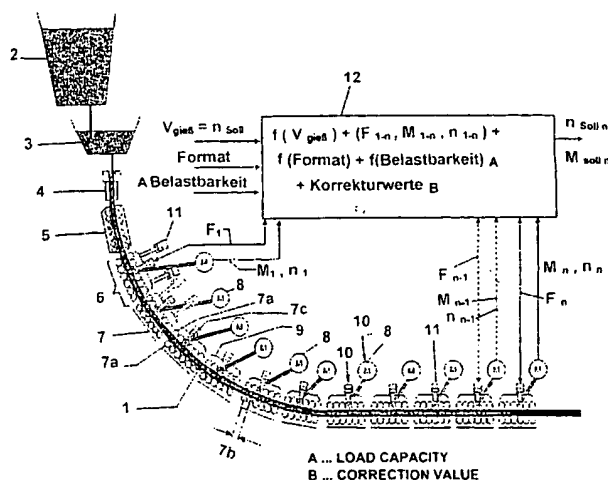
(74) Anwalt: VALENTIN, Ekkehard; Valentin, Gihcke,  
Grosse, Hammerstrasse 2, 57072 Siegen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR DRIVING SUPPORT ROLLERS ON A CONTINUOUS CASTING MACHINE FOR  
MOLTEN METALS IN PARTICULAR FOR MOLTEN STEEL MATERIALS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUM ANTREIBEN VON STÜTZROLLEN EINER STRANGGIESS-  
MASCHINE FÜR FLÜSSIGE METALLE, INSBESONDERE FÜR FLÜSSIGE STAHLWERKSTOFFE



(57) Abstract: The invention relates to a method and a device for driving support rollers (7c) on a continuous casting machine for molten metals, in particular, for molten steel materials, comprising a strip guide (7) of electrically-driven individual drive support rollers (7c) or hydraulically adjustable strip support roller segments (9) for the improvement of a load equilibration control (12), whereby a total drive moment for all drives (10), determined from the normal force of the driven drive support rollers (7c) is proportionately transmitted to each drive support roller (7c) and a static base setting for the torque distribution is used as the basis for the load capacity of each drive support roller (7c).

(57) Zusammenfassung: Ein Verfahren und eine Einrichtung zum Antreiben der Stützrollen (7c) einer Stranggießmaschine für flüssige Metalle, insbesondere für flüssige Stahlwerkstoffe, mit einer Strangführung (7) aus elektrisch angetriebenen einzelnen Antriebsstützrollen (7c) oder aus hydraulisch

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

BEST-AVAILABLE COPY



MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

ansteilbaren Strangstützrollensegmenten (9) verbessern eine Lastausgleichsregelung (12) da durch, dass ein Gesamtantriebsmoment für alle Antriebe (10) aus der Normalkraft der angetriebenen Antriebsstützrollen (7c) ermittelt, auf jede Antriebsstützrolle (7c) anteilmässig übertragen wird, und dass eine statische Grundeinstellung der Drehmomentverteilung als spezifische Belastbarkeit jeder Antriebsstützrolle (7c) zugrunde gelegt wird.